AMAZONIANA	X	3	283 – 297	Kiel, Oktober 1988

Lista de Cladóceros dulceacuícolas del Perú

de

Rubén S. Valdivia Villar

Dr. Rubén S. Valdivia Villar, Universidad Ricardo Palma, Apartado 18 - 0131, Miraflores, Lima, Perú.

(aceptado para publicación: Agosto 1988)

Checklist of freshwater Cladocera from Perú

Abstract

Seventy six species of Cladocera are recorded in the present study, of which, 31 are new to the Peruvian fauna. Five species, *Alonella nana, Ephemeroporus acanthodes, Alona* cf. *karelica, Indialona ganapati,* and *Daphniopsis* sp., has never been recorded before in South America. The distribution of the various species in the different water bodies of Peru is given.

Keywords: **Cladocera, Perú.**

0065-6755 / 1988 / 283 / © MPI für Limnologie, AG Tropenökologie, Plön; INPA, Manaus

Introducción

Las vastas e inmensas regiones del Perú, son remarcablemente ricas en variados recursos hidrobiológicos, tanto al nivel del mar, como en las regiones altoandinas o en la región amazónica, las cuales sin embargo han sido muy poco estudiadas, a pesar de ofrecer una gran diversidad de habitats.

El conocimiento de nuestras comunidades dulceacuícolas ha sido pobremente incentivado, tanto desde el punto de vista estrictamente taxonómico, como del ecológico. Solo unos pocos zoologos han contribuído al conocimiento de la fauna Cladócera del Perú, es así que de la bibliografía referente a su estudio pueden citarse como importantes, tanto por el número de especies tratadas, como por la minuciosidad con que fueron estudiadas, a los trabajos de DELACHAUX (1919) y HARDING (1955). Sin embargo al margen de estos trabajos fundamentales, se pueden citar los de BREHM (1924, 1936, 1951, 1957) y algún otro de menor importancia como el de MONIEZ (1889), quien en un breve reporte se refiere por primera vez a la fauna Cladócera del Lago Titicaca.

Es interesante destacar que hasta la fecha los registros de mayor distribución son de solamente unas pocas áreas, así: del Lago Titicaca (MONIEZ 1889; BIRGE 1906; BREHM 1936, 1951, 1957; HARDING 1955), así mismo UENO (1967) reporta Cladóceros para el lado Boliviano del lago; de la región de la Sierra Central (BREHM 1924; DELACHAUX 1919, 1928; BREHM 1957; KAMEYA 1977; VALDIVIA et al. 1986a) y de Lima (KAMEYA 1986; VALDIVIA et al. 1986b), lo cual evidencia escasas áreas de muestreo.

El propósito de este artículo es ordenar y reportar en carácter de información preliminar, la situación de la fauna Cladócera del Perú, basados en la literatura existente y en observaciones propias.

Material y métodos

Fueron colectadas 205 muestras de zooplancton de las diferentes regiones del Perú, de una gran variedad de habitats dulceacuícolas, llámese ríos, lagunas, reservorios, lagos, de las zonas litorales y limnéticas, en diferentes épocas del año y durante los años 1981 - 1986 (Figura 1).

Las colecciones fueron hechas con una red de plancton de malla fina y todas las muestras fueron preservadas inmediatamente en formalina azucarada al 4 % (HANEY & HALL 1973). En el laboratorio las muestras fueron examinadas utilizando un Estereoscopio MBC-1, y los estudios detallados para la identificación de las especies, fueron hechas usando un microscopio compuesto BIOLAM-70. Los especímenes fueron separados y transferidos a glicerina al 50 % y luego montados temporalmente, tanto para los estudios morfológicos detallados, así como para las mediciones. Preparaciones semi-permanentes de especímenes fueron hechos en polivinil lactofenol. Las mediciones fueron hechas usando un ocular micrométrico MOV-I-15 y los dibujos fueron hechos con ayuda de una cámara lúcida RA-4.

Dada la extensa distribución que tienen los Cladóceros, resultan útiles los trabajos faunísticos que se refieren a países Europeos o de Norte América, los que permiten identificar familias y la mayoría de los géneros registrados en Sud América, tales como SARS (1901), BROOKS (1959), SRÁMEK-HUSEK (1962), FLOSSNER (1972). Para las determinaciones específicas pueden citarse los trabajos de SMIRNOV (1971, 1976), GOULDEN (1968), DEEVEY & DEEVEY (1971), PAGGI (1973, 1978, 1979), KOROVCHINSKY (1981, 1982, 1985), DUMONT & PENSEART (1983), BROOKS (1957) y GLAGOLEEV (1983).

Para la certificación de gran parte del material estudiado, fué necesario realizar estudios comparativos con material de diferentes regiones del mundo, enviados por el Museo Británico de Historia Natural (BMNH), Museo Húngaro de Historia Natural (HNHM), Museo Zoológico de la Universidad de Oslo (ZMO), Museo Zoológico de la Universidad Estatal de Moscú (ZMMGU) y del Instituto de Zoología de la Academia de Ciencias en Leningrado, URSS (ZIN), así como por una serie de especialistas. Se recibió material tipo de 18 especies, en la mayoría de los casos éste material estuvo conformado por unos cuantos Sintipos, de los cuales se designaron los correspondientes Lectotipo y Paralectotipo.

Resultados y discusión

Un total de 76 especies de Cladóceros fueron identificados en las muestras examinadas del Perú, listadas en la Tabla 2, la que muestra una mixtura de especies tropicales y temperadas, de las cuales 31 se citan por primera vez para el Perú y 5 para Sud América, las que están representados por 32 géneros, considerándose de ellos, 12 nuevos registros para el Perú y 2 para Sud América.

Es posible notar la ausencia de las Familias: Leptodoridae, Polyphemidae, Holopedidae y Cercopagidae (asemejándose en ese sentido a la fauna Australiana) y de muchos géneros esparcidos en otros continentes, como por ejemplo: *Acantholeberis, Ophryoxus, Bunops,* etc. Sin embargo es necesario resaltar la posible presencia, en el Perú, de la Familia Holopedidae, representada por la especie *Holopedium amazonicum,* que ha sido registrada para la cuenca baja del río Amazonas en el Brasil (BRANDORFF et al. 1982; GREEN 1972; STINGELIN 1909) y cuya presencia aún no ha sido reportada para el Perú, probablemente por los escasos muestreos realizados hasta la fecha en esa región.

Analizando los resultados obtenidos (Tabla 1), podemos mencionar que todas las familias comprendidas en la serie filogenética Anomopoda (Daphniidae, Moinidae, Bosminidae, Macrothricidae y Chydoridae) están presentes en el Perú. Así, tanto la familia Bosminidae como Moinidae, están representadas por todos los géneros existentes (2); Daphniidae por 5 de los 6 géneros conocidos; Macrothricidae por 3 de los 17 géneros registrados y los Chydoridae por 16 de los 33 géneros conocidos. En lo que se refiere a los Ctenopoda, los Sididae están representados por 4 de los 7 géneros existentes. Los Gymnomera están ausentes en las aguas continentales peruanas, pero se encuentran ampliamente distribuídos en la región Holártica.

El número de especies encontradas representa el 43 % de la fauna Cladócera sud-americana (178), por lo que se asume que los registros propuestos no pueden ser considerados razonablemente completos. Del total de 32 géneros reportados, 2 son considerados nuevos registros para Sud América: *Daphniopsis* e *Indialona*, el primero de ellos encontrado en la meseta de Marcahuasi (San Pedro de Casta, Huarochiri-Lima, 11°15'LS, 76°36'LW) y el segundo de ellos en las inmediaciones de una laguna costera en la localidad de Villa-Lima, 12°13'LS, 76°59'LW; mientras que de las 76 especies reportadas 5 son consideradas nuevos registros para Sud América: *Daphniopsis* sp. (11°15'LS, 76°36'LW), *Indialona ganapati* (12°11'LS, 76°59'LW), *Alonella nana* (12°11'LS, 76°59'LW), *Ephemeroporus acanthodes* (15°54'LS, 70°33'LW) y *Alona* cf. *karelica* (10°56'LS, 77°40'LW). Creemos que el número de especies registradas para la fauna Peruana debe incrementarse sustancialmente en el futuro, teniendo en cuenta que aún existen extensas regiones poco exploradas (p. e. la región amazónica) y que son precisamente, las que ofrecen una mayor variedad de habitats para los Cladóceros.

Tabla 1: Número de géneros y especies de cladóceros dulceacuícolas registradas para el Perú.

Familias	Generos	Especies
1. Sididae	4	4
2. Holopedidae	0	0
3. Daphniidae	5	18
4. Moinidae	2	2
5. Bosminidae	2	3
6. Macrothricidae	3	9
7. Chydoridae	16	40
8. Polyphemidae	0	0
9. Podonidae	0	0
10. Cercophagidae	0	0
11. Leptodoridae	0	0
Total	32	76

En la actualidad se encuentran registradas 2 especies: *Daphnia magna* (KAMEYA 1986) y *Moina macrocopa* (observación personal), ambas especies están ampliamente distribuídas en el Hemisferio Norte, las que sin embargo se les encuentra en el Perú, debido a que han sido introducidas con la finalidad de iniciar cultivos para la alimentación de peces, pero que no han sido halladas en medios naturales.

Basados en el modelo de distribución Ecozoogeográfica, propuesto por BRACK (1983), planteamos una distribución preliminar de la fauna Cladócera del Perú, teniendo en consideración los lugares donde fueron colectadas las especies, a nivel de Familia, Géneros y especies.

La Familia Sididae (Fig. 2), compuesta por 8 géneros, está representada en el Perú por 4 de ellos: *Diaphanosoma, Sida, Sarsilatona* y *Latonopsis. Diaphanosoma* es un género cosmopolita representado en Sud América por 7 especies, de las cuales hasta la fecha solo ha sido registrada *D. spinulosum*, distribuída en el Desierto Costero y Selva Baja. *Sida,* género no muy grande, con tan solo 2 especies, que habitan fundamentalmente en el Hemisferio Norte, se encuentra representada en nuestro medio por *S. crystallina americana*, cuya distribución se limita al Desierto Costero (alrededores de la ciudad de Lima y Arequipa). *Sarsilatona* es un género reciente que incluye 4 especies, de las cuales solo *S. serricaudata* se presenta en el Perú y está distribuída en la Selva Baja, y *Latonopsis*, género de amplia distribución, representado por *L. australis* registrándose solo en el Desierto Costero.

De la Familia Daphniidae (Fig. 3), con 6 géneros conocidos, solo encontramos en el Perú 5 de ellos: *Daphnia, Ceriodaphnia, Simocephalus, Scapholeberis* y *Daphniopsis. Daphnia*, género cosmopolita con 13 especies en Sud América, está representado por 7 de ellas, de las cuales *D. longispina, D. obtusa, D. parvula, D. peruviana, D. pulex* y *D. schoedleri*, se encuentran ampliamente distribuídas en la región de Puna, y *D. galeata* en la Serranía Esteparia. De las 10 especies conocidas del género *Ceriodaphnia*, solo han sido reportadas 5, de las cuales, *C. dubia* y *C. laticaudata* están distribuídas en la Serranía Esteparia y Puna;

C. cornuta, en el Bosque Seco Ecuatorial, Selva Baja y Desierto Costero; *C. pulchella*, tanto en el Desierto Costero como en Puna y *C. quadrangula*, a lo largo del Bosque Seco Ecuatorial y Puna. *Simocephalus,* es un género cosmopolita, con 11 especies conocidas, está representado por 3 de ellas: *S. exspinosus*, distribuído en el Desierto Costero, *S. serrulatus*, en Puna y *S. vetulus*, especie euritópica, ampliamente distribuída en el Bosque Seco Ecuatorial, Desierto Costero, Serranía Esteparia, Puna y Selva Baja. De las 3 especies Sud Americanas del género *Scapholeberis* en el Perú encontramos *S. spinifera* registrada solamente en la Puna y *S. kingi* encontrada en la Serranía Esteparia y Selva Baja. El género *Daphniopsis,* actualmente con 6 especies, está representado por una sola de ellas, cuyo status específico aún es incierto, habiendo sido hallada en la Puna del Departamento de Lima.

La Familia Moinidae (Fig. 4), se encuentra representada por sus 2 géneros: *Moinodaphnia* y *Moina. Moinodaphnia*, género monotípico, incluye la especie *M. macleayi,* la que se distribuye en el Bosque Seco Ecuatorial, Desierto Costero y Selva Baja. *Moina,* género de amplia distribución con 8 especies en Sud América, está representada solamente por *M. micrura*, en el Bosque Seco Ecuatorial y Selva Baja.

De igual manera, la Familia Bosminidae (Fig. 4) tiene representantes de los 2 géneros existentes, que incluye: *Bosminopsis*, con 2 especies Sudaméricanas, de las cuales *B. deitersi* se distribuye en la Selva Baja peruana; y *Bosmina*, con 2 de las 5 especies presentes en Sud América, una distribuída en la Puna, *B. huaronensis*, y la otra, *B. longirostris* en Bosque Seco Ecuatorial y Serranía Esteparia.

De la Familia Macrothricidae (Fig. 2), los Géneros de la Subfamilia Macrothricinae, *Echinisca* y *Macrothrix* son los mas ricamente representados en Sud América con 9 especies cada uno. Sin embargo en el Perú, *Echinisca* solamente está representado por 2 especies: *E. triserialis,* pantropical, ubicada en el Bosque Seco Ecuatorial y Selva Baja y una especie endémica, *E. palearis,* encontrada solamente en la Serranía Esteparia y Puna. El género *Macrothrix* está representado por 5 especies, de las cuales, *M. hirsuticornis, M. montana* y *M. camjatae,* se encuentran en la Puna; *M. laticornis,* en la Serranía Esteparia y Puna y *M. spinosa* en Bosque Seco Ecuatorial, Desierto Costero y Selva Baja. De la Subfamilia Ilyiocryptinae, el Género *Ilyocryptus* está representado por 5 especies para el Neotrópico, pero en el Perú solo son conocidas 2: *I. sordidus denticulatus*, subespecie endémica encontrada en la Puna y *I. spinifer* registrada en el Bosque Seco Ecuatorial, Desierto Costero y Selva Baja.

El cuadro mas variado de distribución lo tienen los representantes de la Familia Chydoridae. De los 10 géneros de la Subfamilia Chydorinae conocidos en Sud América, hasta la fecha solo han sido registrados en el Perú 6 (Fig. 5): *Chydorus, Pleuroxus, Alonella, Ephemeroporus, Dunhevedia* y *Disparalona.* El Género *Pleuroxus*, está representado por 6 especies de las cuales *P. similis, P. trigonellus, P. caca* y *P. piger* están distribuídos en la Puna, mientras que *P. aduncus* y *P. inermis* tienen un rango de distribución mas amplio siendo frecuente encontrarlas en la Serranía Esteparia y Puna. *Alonella*, está representado en Sud América por 7 especies, de las cuales se han reportado 3, con rangos de distribución muy diferentes. Así, *A. clathratula* ha sido hallada en la Serranía Esteparia y Puna, *A. excisa* en Selva Baja y *A. nana* en el Desierto Costero. Es necesario destacar que de esta especie solo ha sido hallado un ejemplar en lagunas costeras de los alrededores de Lima, debiéndose su

presencia posiblemente a un factor ocasional (introducción por aves migratorias), ya que hasta la fecha no ha vuelto a encontrarse. Del Género *Chydorus*, han sido registradas 5 especies, una especie cosmopolita, *Ch. sphaericus*, distribuída en el Desierto Costero, Serranía Esteparia y Puna y una subespecie endémica, *Ch. sphaericus pectinatus*, distribuída exclusivamente en la Puna; una especie pantropical, *Ch. eurynotus*, registrada en el Bosque Seco Ecuatorial, Selva Baja y Puna (?) y una especie endémica, *Ch. godeti*, hallada en la Puna. Asímismo, se reportan 2 especies de *Chydorus*, cuya posición taxonómica aún es incierta, encontradas en la Puna. *Ephemeroporus* está representado por 3 especies: *E. poppei* especie Neotropical, de amplia distribución señalada para la Puna; *E. hybridus* ha sido registrada en el Bosque Seco Ecuatorial, Selva Baja y Puna y *E. acanthodes* en Serranía Esteparia y Puna. El Género *Dunhevedia* de amplia distribución Neotropical está representada por *D. odontoplax* la cual ha sido encontrada en la Serranía Esteparia, Puna y Selva Baja. El Género *Disparalona* está representado por 2 especies: *D. dadayi* de distribución Pantropical, habiendo sido encontrada en la Selva Baja y *Disparalona* sp. (su posición taxonómica aún no está definida) en la Puna peruana.

De los 13 géneros de la Subfamilia Aloninae conocidos en Sud América, solo han sido registrados en el Perú 10 (Fig. 6): *Alona, Acroperus, Alonopsis, Camptocercus, Graptoleberis, Leydigia, Biapertura, Indialona, Kurzia* y *Euryalona*. *Alona*, Género ampliamente distribuído, está representado por 7 especies: *A. davidi*, es una especie que se distribuye en Bosque Seco Ecuatorial, Desierto Costero, Serranía Esteparia y Puna y cuyo amplio rango de distribución es compartido a nivel intraespecífico; *A. guttata*, registrada en el Desierto Costero, Serranía Esteparia y Puna; *A. poppei*, en Serranía Esteparia y Puna; *A.* cf. *karelica* en Desierto Costero y *A. rectangula* en Desierto Costero y Serranía Esteparia. Tanto el Género *Acroperus* como *Alonopsis*, están representados por una sola especie: *A. harpae* y *Alonopsis titi* respectivamente, ambas distribuídas en la Puna. El Género *Camptocercus* está representado por 4 especies: *C. aloniceps* y *C. similis*, registrados tanto en la Serranía Esteparia como en la Puna; mientras que *C.* cf. *rectirostris* se reporta en la Puna y *C.* cf. *australis* en Bosque Seco Ecuatorial y Puna. *Graptoleberis*, es un género Monotípico, que incluye a la especie *G. testudinaria*, la cual se encuentra ampliamente distribuída en las diferentes regiones geográficas del mundo y en el Perú se encuentra en el Desierto Costero, Serranía Esteparia y Puna. El Género *Leydigia*, representado por una sola especie: *L. ciliata*, ha sido encontrada en Bosque Seco Ecuatorial, Serranía Esteparia y Puna peruana. Como representantes del género *Biapertura* se registran 2 especies de distribución cosmopolitas: *B. affinis* para la región Seco Ecuatorial y Puna y *B. intermedia* para Desierto Costero, Puna y Selva Baja. El Género *Indialona*, recientemente considerado Monotípico, está representado por la especie *I. ganapati*, anteriormente registrada solo para la India; 2 ejemplares de esta especie fueron hallados en los alrededores de Lima (Desierto Costero) considerándose el primer reporte en Sud América. El Género *Kurzia* y *Euryalona* están representados en el Perú por una sola especie: *K. latissima* hallada en la Serranía Esteparia y *E. occidentalis* en Selva Baja.

Agradecimientos

El autor deja expresado su mas profundo agradecimiento al Dr. Washington Loayza de la U. N. San Antonio Abad del Cuzco, al Dr. Tomás Moreno Beas, de la Universidad Nacional de Tacna, al Dr. Raúl Verano Montesinos, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y al Biólogo Luis Altmann A., de la Universidad Ricardo Palma, quienes muy generosamente tuvieron a bien enviarme las muestras conteniendo el material aludido en el presente trabajo. Del Instituto de Evolución, Morfología y Ecología Animal de la Acad. Cienc., Moscú, URSS, debo agradecer al Dr. N. M. Korovchinsky y Dr. S. M. Glagoleev, por su ayuda en la certificación de las especies del género *Diaphanosoma* y *Daphnia* respectivamente, al Dr. Cien. Biol. N. N. Smirnov, por su constante ayuda y aliento a través de éste estudio.

Referencias bibliograficas

BIRGE, E. A. (1906): Cladocères.- En: NEUE-LAMAIRE, M. (ed.): Les Lacs des hauts plateaux de l'Amérique du Sud.- Imprim. Nat., Paris: 168 - 175.

BRACK, E. A. J. (1983): Las regiones ecozoogeográficas del Perú.- Informe Final IX CLAZ PERU: 209 - 213.

BRANDORFF, G., KOSTE, W. & N. N. SMIRNOV (1982): The composition and structure of Rotiferan and Crustacean communites of the Lower Rio Nhamunda, Amazonas, Brazil.- Stud. Neotrop. Fauna and Envir. **17:** 69 - 121.

BREHM, V. (1924): Entomostraken aus der Laguna de Junin gesammelt von Graf Sten v. Rosen (Exped. O. Nordenskjold).- Göteborgs Vetensk. Samh. Handl. (4) **27** N° 9: 1 - 23.

BREHM, V. (1936): Mitteilungen von den Forschungsreisen Prof. Rahms. VI. Über die Cladocerenfauna des Titicaca und über einige neue Fundstellen bereits bekannter Copepoden.- Zool. Anz. **114:** 157 - 159.

BREHM, V. (1951): Sobre la microfauna de las aguas dulces de diversos países estraeuropeos.- Publ. Inst. biol. apl. **5:** 83 - 100.

BREHM, V. (1957): Cladoceren und Calanoide, die von Hernando de Macedo in Peru gesammelt wurden.- Folia Biológica Andina **1:** 53 - 61.

BROOKS, J. L. (1957): The systematics of North American *Daphnia*.- Mem. Connecticut Acad. Arts. Sci. **13:** 1 - 180.

BROOKS, J. L. (1959): Cladocera.- **In:** EDMONSON, W. T. (ed.): Freshwater Biology.- Wiley & Sons, New York: 587 - 656.

DEEVEY, E. S. & G. B. DEEVEY (1971): The American species of *Eubosmina* SELIGO (Crustacea, Cladocera).- Limnol. Oceanogr. **16:** 201 - 208.

DELACHAUX, T. (1919): Cladocères des Andes peruviennes.- Bull. Soc. Neuchâtel Sci. Nat. **43:** 18 - 35.

DELACHAUX, T. (1928): Faune invertebreé d'eau douce des hauts plateaux du Perou (región de Huancavelica. Departamento de Junin) recolteé en 1915 par Ernest Godet,ing.- Bull Soc. Neuchâtel. Sci. nat. **1:** 45 - 77.

DUMONT, H. & J. PENSEART (1983): A revision of the Scapholeberinae (Crustacea, Cladocera).- Hydrobiologia **100:** 3 - 45.

FLOSSNER, D. (1972): Krebstiere, Crustacea. Kiemen und Blattfüsser, Brachiopoda. Fischläuse, Branchiura.- Tierwelt Deutschl. **60:** 1 - 501.

GLAGOLEEV, S. (1983): Morfología de los apéndices torácicos de algunas especies del género *Daphnia* y su significado para la sistemática del género. En: Biocenosis del Lago Mesotrófico Glubokoye. Edit. Nauka: 61 - 93 (en ruso).

GOULDEN, C. E. (1968): The systematics and evolution of the Moinidae.- Trans. Amer. Philos. Soc. **58** (6): 1 - 101.

GREEN, J. (1972): Freshwater ecology in the Mato Grosso, Central Brazil II. Association of Cladocera in meander lakes of the Rio Suiá Missú.- J. Nat. Hist. **6:** 215 - 227.
HANEY, J. F. & D. J. HALL (1973): Sugar-coated *Daphnia*: A preservation technique for Cladocera.- Limnol. Oceanogr. **18:** 331 - 333.
HARDING, J. P. (1955): The Percy Sladen Trust Expedition to Lake Titicaca in 1937. Crustacea, Cladocera.- Trans. Linn. Soc. London **1** (3): 329 - 354.
KAMEYA, T. (1977): Algunos Cladóceros andinos del Perú.- V. Congreso Nac. Biol. (Cusco-Perú): 68.
KAMEYA, T. (1986): Los cladóceros dulceacuícolas de Lima y alrededores (Crustacea, Cladocera).- Rev. de Cienc. UNMSM. **74** (1): 130 - 151.
KOROVCHINSKY, N. M. (1981): Taxonomic and faunistic revision of Australian *Diaphanosoma* (Cladocera, Sididae).- Austral. J. Mar. and Freshwater Res. **32** (5): 813 - 831.
KOROVCHINSKY, N. M. (1982): Materiales taxonómicos del género *Diaphanosoma* (Cladocera, Sididae).- Zool. J. **61** (5): 690 - 698.
KOROVCHINSKY, N. M. (1985): *Sarsilatona*, a New Genus of the Family Sididae (Crustacea, Cladocera) with Two Redescribed and one New Species.- Int. Revue ges. Hydrobiol. **70** (3): 397 - 425.
MONIEZ, R. (1889): Sur quelques Cladóceres et sur un Ostracode du Lac Titicaca.- Rev. Biol. du Nord de la France **1:** 419 - 429.
PAGGI, J. C. (1973): Contribución al conocimiento de la fauna de Cladóceros dulceacuícolas Argentinos.- Physis Sec. B. V. **32,** N° 84: 105 - 114.
PAGGI, J. C. (1978): Revisión de las especies argentinas del género *Diaphanosoma* FISCHER (Crustacea, Cladocera).- Acta Zool. Lilloana **33:** 43 - 65.
PAGGI, J. C. (1979): Revisión de las especies argentinas del género *Bosmina* BAIRD agrupadas en el Subgénero *Neobosmina* LIEDER (Crustacea, Cladocera).- Acta Zool. Lilloana **35:** 137 - 162.
SARS, G. O. (1901): Contribution to a knowledge of the freshwater Entomostraca of South America. Part I. Cladocera.- Arch. Math. Naturw. **23** (3): 1 - 102.
SMIRNOV, N. N. (1971): Chydoridae of the worlds fauna.- Fauna SSSR. Crustacea **1** (101): 1 - 531. Leningrad (en ruso).
SMIRNOV, N. N. (1976): Macrothricidae and Moinidae of the worlds fauna.- Fauna SSSR. Crustacea **1** (3): 1 - 237. Leningrad (en ruso).
SRÁMEK-HUSEK, R. (1962): Cladocera - Perlocky.- **In:** SRÁMEK-HUSEK, R., STRASKRABA, S.-M. & BRTEK (eds.): Fauna CSSR **16:** 174 - 467.
STINGELIN, T. (1909): Mitteilung über einige Cladoceren aus Südamerika.- Zool. Anz. **34:** 641 - 644.
UENO, M. (1967): Zooplankton of Lake Titicaca on the Bolivian side.- Hydrobiologia **29:** 547 - 568.
VALDIVIA, R. S., RIOS, P., CORREA, C. & C. CABRERA (1986a): Sobre la presencia de algunos Cladóceros de la laguna de Tecllo (Antonio Raimondi-Ancash).- VIII Congreso Nac. Biol. (Arequipa-Perú): 77.
VALDIVIA, R. S., RIOS, P., CORREA, C. & C. CABRERA (1986b): Sobre la presencia de algunos Cladóceros en la Albufera de Medio Mundo (Huacho-Lima).- VIII Congreso Nac. Biol. (Arequipa-Perú): 75.

Tabla 2: Cladóceros actualmente conocidos del Perú y su distribución en los diferentes cuerpos de agua.

Localidad
1: Río Tumbes, río Chira, río Piura 3°13' - 3°50'LS, 80°40'LW 0 m s. n. m. TUMBES – PIURA
2: Represa de Poechos 4°41'LS, 80°31'LW 80 m s. n. m. Represa San Lorenzo 4°40'LS, 80°12'LW 260 m s. n. m. PIURA
3: Laguna Ramón Grande, Ramón Chico y alrededores. 5°30'LS, 80°40'LW 20 m s. n. m. PIURA
4: Represa Tinajones – Bañados y Charcos de alrededores de Trujillo y Chiclayo. 6°40' - 8°05'LS, 79°10' - 79°45'LW 200 - 300 m s. n. m. LA LIBERTAD – LAMBAYEQUE
5: Laguna LLanganuco y alrededores de Huaraz 9°04'LS, 77°39'LW 3, 820 m s. n. m. ANCASH
6: Bañados de Villa en los alrededores de Lima. 11°46' - 12°13'LS, 77°07' - 77°81'LW 0 m s. n. m. LIMA
7: Laguna Cachu-Cachu 11°15'LS, 76°36'LW 3,860 m s. n. m. Huarochiri-LIMA
8: Albufera de Medio Mundo 10°56'LS, 77°40'LW 0 - 1 m s. n. m. LIMA
9: Bañados y Charcos de alrededores de Mala, Cañete. 13°05' - 13°23'LS, 76°09' - 76°25'LW 0 - 1 m s. n. m. LIMA
10: Bañados y Charcos de los alrededores de Arequipa, Río Paucarpata. 16°20'LS, 71°30'LW 2,363 m s. n. m. AREQUIPA
11: Laguna de Mejía. 17°09'LS, 71°50'LW 20 m s. n. m. AREQUIPA
12: Laguna Suches. 16°51'LS, 70°24'LW 4,452 m s. n. m. TACNA
13: Charcos de los alrededores de Tacna. 18°04'LS, 70°15'LW 568 m s. n. m. TACNA
14: Ríos, Cochas y Caños de Reserva Pacaya-Samiria. 4°29' - 6°08'LS, 73°35' - 75°27'LW 125 - 800 m s. n. m. LORETO
15: Laguna Yarinacochas. 08°19'LS, 74°35'LW 150 m s. n. m. UCAYALI
16: Riachuelos, Estanques, Charcos de los alrededores de Pucallpa. 8°25'LS, 74°40'LW 150 m s. n. m. UCAYALI
17: Laguna Huarón, Lavandera, Naticocha, Punrun. 10°49' - 10°59'LS, 76°25' - 76°32'LW 4, 360 - 5, 140 m s. n. m. CERRO DE PASCO
18: Laguna Antocotto, Sapicancha, Huampucocha. 11°21' - 11°24'LS, 76°22'LW 4, 425 - 4,700 m s. n. m. JUNIN
19: Laguna de Paca, Lag. Ñahuinpuquio, Pantano Chocón. 11°44' - 11°46'LS, 75°30' - 75°32'LW 3,400 m s. n. m. JUNIN
20: Lago Junín. 10°51' - 11°11'LS, 76°00' - 76°15'LW 4,080 m s. n. m. JUNIN
21: Laguna Pampamarca, Lag. Langui-Layo, Lag. Huatón, Lag. La Raya. 14°26'LS, 71°17'LW 3,150 - 3,960 m s. n. m. CUZCO
22: Charcas, Pantanos: Reserva Tambopata. 12°50'LS, 69°18'LW 250 m s. n. m. MADRE DE DIOS
23: Lago Titicaca. 15°40'LS, 69°40'LW 3, 812 m s. n. m. PUNO
24: Laguna Arapa, Umayo, Lagunillas, Yanakearea, Saytococha y otros. 15°19' - 15°54'LS, 69°52' - 70°42'LW 3, 810 - 4, 230 m s. n. m. PUNO

Tabla 2:

N° de localidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Especie																								
Sididae																								
1. *Sida crystallina* **																								
S. crystallina americana **, ****						x				x														
2. *Diaphanosoma spinulosum* **, ****	x	x	x			x								x	x							x		
3. *Latonopsis australis* ****								x																
4. *Sarsilatona serricaudata* **, ****															x									
Daphniidae																								
5. *Daphnia longispina*																	x			x				
6. *D. obtusa*																								x
7. *D. parvula*																	x			x				
8. *D. peruviana*																							x	x
9. *D. pulex*					x													x					x	x
10. *D. schoedleri* ****																					x			
11. *D. galeata* ****																			x					
12. *Ceriodaphnia cornuta*	x	x	x			x								x	x	x						x		
13. *C. dubia*							x										x	x	x	x				x
14. *C. laticaudata* ****																			x		x			
15. *C. pulchella* ****						x														x				
16. *C. quadrangula*			x		x							x						x					x	x
17. *Simocephalus exspinosus* ****						x																		
18. *S. serrulatus*																	x	x		x				
19. *S. vetulus*	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x	x					x				x	x
20. *Scapholeberis spinifera*																							x	
21. *S. kingi* ****														x	x				x					
22. *Daphniopsis* sp. *, **, ***, ****							x																	
Moinidae																								
23. *Moinodaphnia macleayi*	x		x	x		x								x		x						x		
24. *Moina micrura* **, ****		x													x									

Tabla 2:

N° de localidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Bosminidae																								
25. *Bosminopsis deitersi* **, ****														x	x	x								
26. *Bosmina huaronensis*																	x			x			x	x
27. *B. longirostris* ****		x																	x					
Macrothricidae																								
Ilyocryptinae																								
28. *Ilyocryptus sordidus*																								
I. sordidus denticulatus																	x			x				
29. *I. spinifer*	x			x		x			x				x	x	x	x								
Macrothricinae																								
30. *Macrothrix camjatae*																								x
31. *M. montana*																							x	x
32. *M. hirsuticornis*																							x	
M. hirsuticornis arctica							x										x			x				
33. *M. laticornis*																			x					x
34. *M. spinosa*	x					x									x									
35. *Echinisca palearis*							x											x	x	x	x		x	x
36. *E. triserialis*	x		x											x										
Chydoridae																								
Chydorinae																								
37. *Pleuroxus aduncus*				x		x				x		x						x	x		x		x	x
38. *P. inermis*						x	x					x					x	x	x	x				
39. *P. similis*																	x			x				
40. *P. trigonellus*																							x	
41. *P. caca*					x																		x	x
42. *P. piger*																	x	x		x				x
43. *Alonella clathratula*					x												x		x	x				x
44. *A. excisa* ****														x										
45. *A. nana* ***, ****						x																		

Tabla 2:

Nº de localidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
46. *Chydorus eurynotus* ****	x													x	x	x								
47. *Ch. godeti*																	x			x				
48. *Ch. sphaericus*					x	x						x						x	x		x		x	x
Ch. sphaericus pectinatus																	x			x				
49. *Chydorus* sp. ****																							x	
50. *Chydorus* sp. ****																							x	
51. *Dunhevedia odontoplax*												x		x	x				x		x		x	x
52. *Ephemeroporus poppei*																	x			x			x	x
53. *E. hybridus*	x			x										x		x								x
54. *E. acanthodes* ***					x							x							x					x
55. *Disparalona dadayi* ****														x	x	x						x		
56. *Disparalona* sp. **, ****																								x
Aloninae																								
57. *Alona cambouei*						x			x	x	x		x				x	x	x	x			x	x
58. *A. davidi*	x					x																		
A. davidi davidi	x						x												x					
A. davidi iheringi						x			x															
59. *A. guttata*								x	x			x					x		x	x				
60. *A. poppei*																	x		x	x			x	x
61. *A.* cf. *fasciculata* ****																							x	x
62. *A.* cf. *karelica* ***, ****								x																
63. *A. rectangula* ****						x					x								x					
64. *Acroperus harpae* **, ****																				x				
65. *Alonopsis titi*																							x	x
66. *Camptocercus aloniceps*							x										x		x	x				x
67. *C.* cf. *rectirostris* ****																		x			x			
68. *C.* cf. *australis* ****	x						x													x				
69. *C. similis*							x											x	x					
70. *Graptoleberis testudinaria* **, ****						x													x	x				

Tabla 2:

Nº de localidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
71. *Leydigia ciliata*	x																	x	x			x	x	x
72. *Biapertura intermedia*					x										x		x			x				
73. *B. affinis*		x	x														x			x				
74. *Indialona ganapati* *, **, ***, ****						x																		
75. *Kurzia latissima* **, ****																			x					
76. *Euryalona occidentalis* **, ****														x								x		

* Nuevos géneros para Sud América

** Nuevos géneros para Perú

*** Nuevos registros para Sud América

**** Nuevos registros para Perú

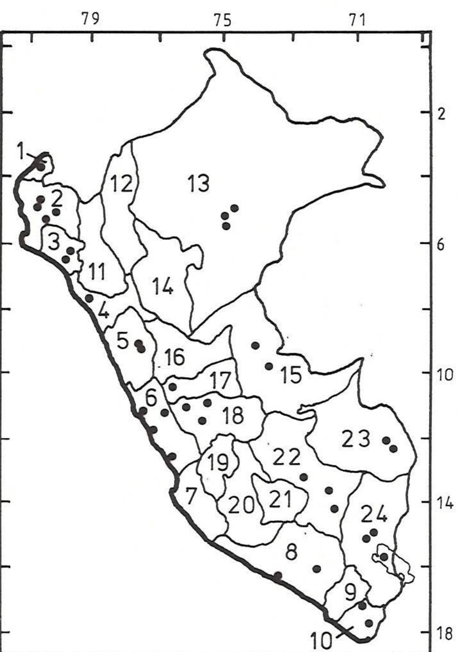


Fig. 1:
Mapa del Perú mostrando las localidades muestreadas. Mas de una muestra fue colectada de una localidad, usualmente de diferentes habitats. Departamentos: 1. Tumbes; 2. Piura; 3. Lambayeque; 4. La Libertad; 5. Ancash; 6. Lima; 7. Ica; 8. Arequipa; 9. Moquegua; 10. Tacna; 11. Cajamarca; 12. Amazonas; 13. Loreto; 14. San Martín; 15. Ucayali; 16. Huánuco; 17. Pasco; 18. Junín; 19. Huancavelica; 20. Ayacucho; 21. Apurímac; 22. Cuzco; 23. Madre de Dios; 24. Puno.

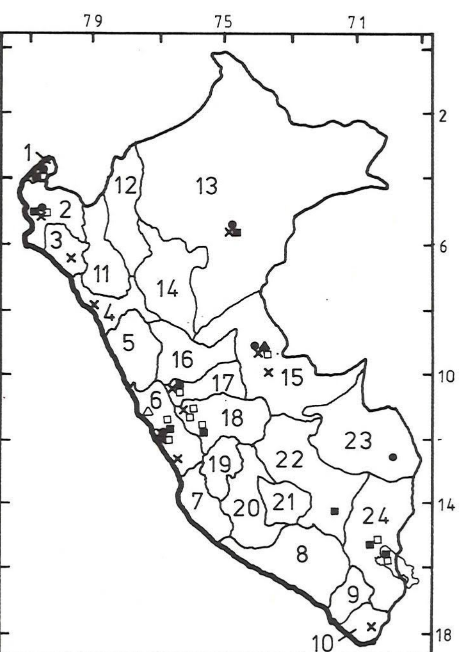


Fig. 2:
Distribución de los géneros de las familias Sididae y Macrothricidae, en el Perú.
○ Sida; ● Diaphanosoma; △ Latonopsis; ▲ Sarsilatona; X Ilyocryptus; □ Macrothrix; ■ Echinisca.

Fig. 3:
Distribución de los géneros de la familia Daphniidae, en el Perú.
○ Daphnia; ● Ceriodaphnia; △ Simocephalus; ▲ Scapholeberis; X Daphniopsis.

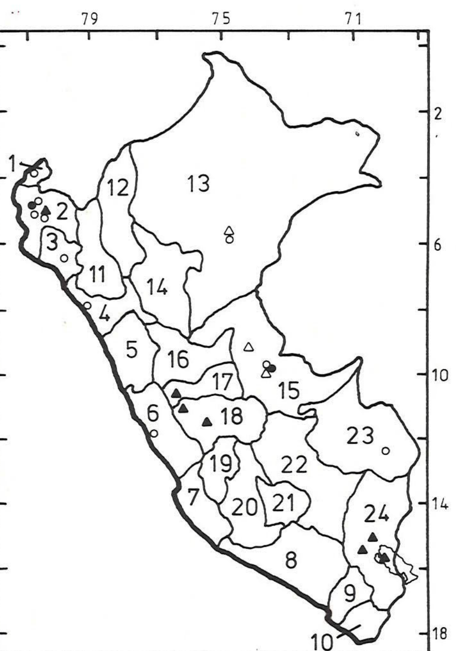


Fig. 4:
Distribución de los géneros de las familias Moinidae y Bosminidae, en el Perú.
○ Moinodaphnia; ● Moina; △ Bosminopsis; ▲ Bosmina.

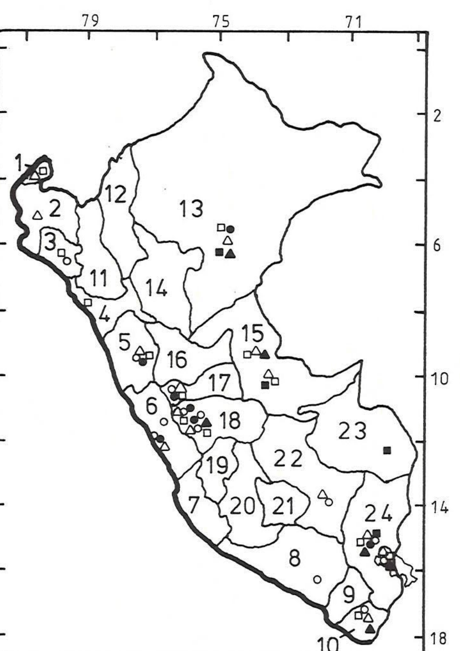


Fig. 5:
Distribución de los géneros de la familia Chydoridae (Subfamilia Chydorinae), en el Perú.
○ Pleuroxus; ● Alonella; △ Chydorus; ▲ Dunhevedia; □ Ephemeroporus; ■ Disparalona.

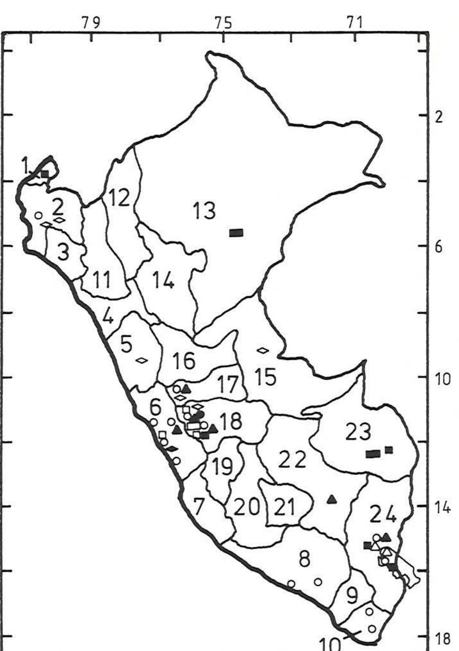


Fig. 6:
Distribución de los géneros de la familia Chydoridae (Subfamilia Aloninae), en el Perú.
○ Alona; ● Acroperus; △ Alonopsis; ▲ Camptocercus; □ Graptoleberis; ■ Leydigia; Biapertura; Indialona; Kurzia; Euryalona.